

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Чистякова Ивана Александровича
«Методы приближённого решения задач управления нелинейными системами
за счёт их кусочной линеаризации»**

1. Ф.И.О.: Гусев Михаил Иванович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Научные специальности: 01.01.02. Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, 01.01.09. Дискретная математика и математическая кибернетика

Место работы: Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского Уральского отделения РАН

Должность: ведущий научный сотрудник, отдел оптимального управления

Адрес места работы: 620077, Россия, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 16

Тел.: +73433753442

E-mail: gmi@imm.uran.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Гусев М.И. О гладкости границы множества достижимости при интегральных ограничениях на управление // Труды Института математики и механики УрО РАН. — 2025. — Т. 31, № 2. — С. 81–93.
2. Gusev M.I. On some properties of reachable sets for nonlinear systems with control constraints in \mathbb{R}^n // Proc. Steklov Inst. Math. 2024, 327, suppl. 1, S124–S137.
3. Gusev M.I. Computing the Reachable Set Boundary for an Abstract Control System: Revisited // Ural Math. J. 2023, 9, (2), 99–108.
4. Gusev M.I. On the Method of Penalty Functions for Control Systems with State Constraints under Integral Constraints on the Control // Proceedings of the Steklov Inst. Math. 2022. Vol. 317, suppl.1. S98–S108.
5. Гусев М.И., Осипов И.О. О задаче локального синтеза для нелинейных систем с интегральными ограничениями // Вестник Удмуртского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки. — 2022. — Т. 32, № 2. С. 171–186.

2. Ф.И.О.: Селюцкий Юрий Дмитриевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова

Должность: ведущий научный сотрудник, НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова, лаборатория общей механики

Адрес места работы: 119192, Москва, Мичуринский просп., д. 1

Тел.: +74959395478

E-mail: seliutski@imec.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Голуб А. П., Локшин Б. Я., Селюцкий Ю. Д. О колебаниях подвешенного к квадрокоптеру маятника с полостью, частично заполненной жидкостью // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. — 2025. — № 2. — С. 166–176.
2. Selyutskiy Y., Dosaev M., Lokshin B., Fekete G. On dynamics of a copter-slung spherical payload partially filled with liquid // Aerospace, 12(5):408–408, 2025.
3. Dosaev M., Golovanov S., Klimina L., Selyutskiy Y. Serpentine motion of a trimaran robot // Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, 238(3):737–745, 2024.
4. Klimina L.A., Golovanov S.A., Dosaev M.Z., Selyutskiy Y.D., Holub A.P. Plane-parallel motion of a trimaran capsbot controlled with an internal flywheel // International Journal of Non-Linear Mechanics, 150:104341, 2023.
5. Селюцкий Ю.Д. Об управлении движением аэродинамического маятника с упруго закрепленной точкой подвеса // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. — 2022. — № 3. — С. 31–40.

3. Ф.И.О.: Фурсов Андрей Серафимович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 01.01.02. Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова

Должность: профессор кафедры нелинейных динамических систем и процессов управления факультета вычислительной математики и кибернетики

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 52

Тел.: +74959328853

E-mail: fursov@cs.msu.ru

Второе место работы: Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича

Должность: ведущий научный сотрудник, лаборатория Ц-4

Адрес места работы: 127051 Москва, Большой Каретный переулок, д. 19, стр. 1.

Тел.: +74956504225

E-mail: fursov@cs.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Фурсов А.С., Крылов П.А. Достаточное условие состоятельности кусочно-линейной аппроксимации нелинейной аффинной системы // Дифференц. уравнения. — 2025. — Т. 61, № 5. — С. 675–684.

2. Фурсов А.С., Крылов П.А. О расширении множества разбиений пространства состояний для устойчивой переключаемой аффинной системы // Дифференц. уравнения. — 2024. — Т. 60, № 11. — С. 1541–1552.
3. Фурсов А.С., Крылов П.А. О построении графа дискретных состояний переключаемой аффинной системы // Дифференц. уравнения. — 2023. — Т. 59, № 11. — С. 1541–1549.
4. Фурсов А.С., Мосолова Ю.М. Достаточные условия существования стабилизирующих регуляторов для переключаемых интервальных систем // Дифференц. уравнения. — 2022. — Т. 58, № 4. — С. 534–544.
5. Фурсов А.С., Мосолова Ю.М. Теоретические аспекты построения нейрорегулятора для переключаемых систем // Дифференц. уравнения. — 2022. — Т. 58, № 11. — С. 1548–1556.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.8,
Г.А. Чечкин

Подпись, печать